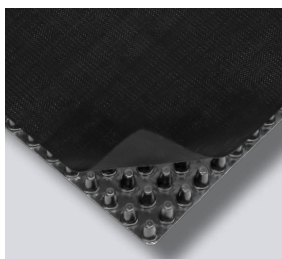
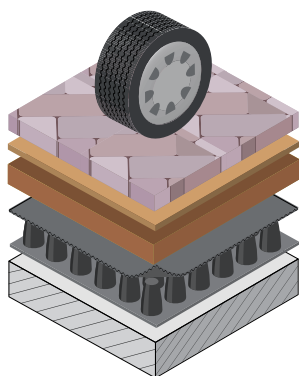


TECHNISCHE SPECIFICATIE

ND 600 Drainagesysteem



ND 600 Drainagesysteem



Opbouw Nophadrain Parkeerdak-systeem

Hoogwaardig, CE-gemarkeerd drainagesysteem met innovatieve noppenvorm dat gemaakt is van slagvast gerecycled polystyreen. De kern van het ND 600 Drainagesysteem is een zeer hoog belastbare noppenfolie met een bouwhoogte van ca. 12,5 mm. Het systeem beschikt over een uitstekende kruipweerstand, waardoor een consequente, langdurige drainagecapaciteit wordt gegarandeerd.

Op de noppenzijde is een speciaal geweven, monofilament geotextiel verlijmd als filterlaag. Het geotextiel wordt verlijmd en niet thermisch gehecht op de kern van de noppenfolie, om schade aan de mechanische en hydraulische eigenschappen van het geotextiel en het drainagesysteem te voorkomen. Bovendien voorkomt dit dat het geotextiel tussen de noppen worden gedrukt, wat een goede drainage zou belemmeren.

Toepassing

Het ND 600 Drainagesysteem is een component van het Nophadrain Parkeerdaksysteem en Nophadrain Terrasdaksysteem en dient als filter-, drainage- en beschermlaag.

Eigenschappen

- Materiaal noppenfolie: gerecycled polystyreen (HIPS)
- Materiaal geotextiel: polypropyleen (PP) en polyethyleen (PE)
- Bouwhoogte: ca. 12,5 mm
- Druksterkte: ca. 900 kPa
- Gewicht: ca. 1.239 g/m²
- Drainagecapaciteit bij $i = 1$ bij 20 kPa: ca. 5,27 l/(s.m)
- Drainagecapaciteit bij 2 % afschot bij 20 kPa: ca. 0,72 l/(s.m)

Product	Afmetingen (L x B)	Leveringsvorm
ND 600 Drainagesysteem	ca. 32 x 1,25 m	ca. 40 m ² , rol

nophadrain[®]
SMART GREEN ROOF SYSTEMS

Nophadrain BV

Mercuriusstraat 10
6468 ER Kerkrade
Nederland

+31 (0)45 535 50 30
info@nophadrain.nl

www.nophadrain.nl

Datasheet		DoP600-007	ND 600	
Materiaal eigenschappen		Norm	Eenheid	Prestatie
Kern		-	-	HIPS
Filter/geotextiel		-	-	PP-weefsel
Scheidingsfolie		-	-	-
Scheidingsvlies		-	-	-
Mechanische eigenschappen (gemiddelde waarden)				
Druksterkte		hEN ISO 25619-2	kPa	900
Druksterkte bij 10 % vervorming		hEN ISO 25619-2	kPa	800
Vervorming bij 1mPa		hEN ISO 25619-2	%	-
Trekproef op de brede stroken ¹ (MD/CMD) ²		hEN ISO 10319	kN/m	44/52
Statische doorpingsproef CBR ¹		hEN ISO 12236	kN	4
Dynamische perforatieproef ¹		hEN ISO 13433	mm	9
Bestendigheid tegen verwerking ³		hEN ISO 12224	%	60/80
Fysieke eigenschappen (absolute waarden)				
Bouwhoogte bij 2 kPa		-	mm	12,5
Nophoogte bij 2 kPa		-	mm	12
Perforaties per m ²		-	-	-
Diameter perforaties		-	mm	-
Waterhoudend vermogen		-	l/m ²	-
Afmetingen (L x B)		-	m	32 x 1,25
Gewicht per m ²		-	g	1239
Oppervlak per rol		-	m ²	40
Roldiameter		-	cm	75
Rolgewicht		-	kg	50
Hydraulische eigenschappen (gemiddelde waarden)				
Karakteristieke openingsmaat O ₉₀ ¹		hEN ISO 12956	µm	187
Waterdoorlatenheid loodrecht op het vlak H ₅₀ ¹		hEN ISO 11058	mm/s	44
Drainagecapaciteit (gemiddelde waarden)				
Verticale drainage / Muur - gradient i=1				
Druk	Inbouwdiepte			
20 kPa	2,0 m	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	5,27
30 kPa	3,0 m	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	5,19
50 kPa	5,0 m	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	4,97
100 kPa	10,0 m	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	4,51
200 kPa	Bijzondere situaties	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	3,74
Horizontale drainage / Dak				
Afshot = 0 % - Bijzondere Situatie				
≤ 2 kPa - extensieve dakbegroeiing		FH Karlsruhe (D) ⁵	l/(s.m)	-
≤ 10 kPa - intensieve dakbegroeiing		FH Karlsruhe (D) ⁵	l/(s.m)	-
Afshot = 1 % - Bijzondere Situatie				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,54
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,49
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,36
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,28
Afshot = 1,5 %				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,71
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,63
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,48
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,38
Afshot = 2 %				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,80
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,72
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,52
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,44
Afshot = 2,5 %				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,85
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,82
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,56
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,48
Afshot = 3 %				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,95
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,91
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,62
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,51

¹ De waarden hebben alleen betrekking op het filter / geotextiel

² MD = Kettingrichting / CMD = Inslagrichting

³ De drainagesystemen moeten na installatie binnen 14 dagen worden afgedekt

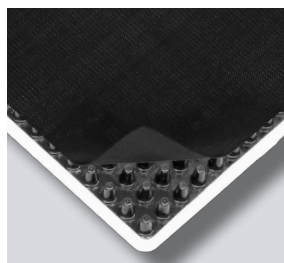
⁴ UNI EN ISO 12958 getest hard/zacht

⁵ FH Karlsruhe (D) getest hard/hard

De bovenstaande waarden zijn indicatief en corresponderen met gemiddelde waarden, die verkregen zijn in ons laboratorium en in externe testinstituten. Het recht wordt voorbehouden om de specificaties aan te passen, zonder hier vooraf melding van te doen. Standaard variaties in de mechanische eigenschappen van 15 %, in de hydraulische eigenschappen van 20 % en in de fysieke eigenschappen van 5 % zijn normaal.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

ND 620 Drainagesysteem



ND 620 Drainagesysteem

Hoogwaardig, CE-gemarkeerd drainagesysteem met innovatieve noppenvorm dat gemaakt is van slagvast gerecycled polystyreen. De kern van het ND 620 Drainagesysteem is een zeer hoog belastbare noppenfolie met een bouwhoogte van ca. 12,5 mm. Het systeem beschikt over een uitstekende kruipweerstand, waardoor een consequente, langdurige drainagecapaciteit wordt gegarandeerd.

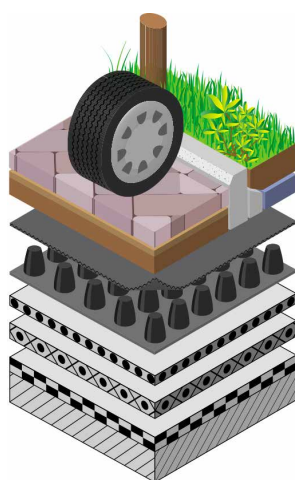
Op de noppenzijde is een speciaal geweven, monofilament geotextiel verlijmd als filterlaag. Het geotextiel wordt verlijmd en niet thermisch gehecht op de kern van de noppenfolie, om schade aan de mechanische en hydraulische eigenschappen van het geotextiel en het drainagesysteem te voorkomen. Bovendien voorkomt dit dat het geotextiel tussen de noppen worden gedrukt, wat een goede drainage zou belemmeren. De onderzijde van het drainagesysteem is voorzien van een drukverdelende glijfolie die fungeert als glijlaag en bescherming van de dakbedekking (bitumen dakbedekking).

Toepassing

Het ND 620 Drainagesysteem is een component van het Nophadrain Parkeerdaksysteem – personenwagens en Nophadrain Terrasdaksysteem en fungeert als drainage-, filter-, bescherm- en als eerste glijlaag.

Eigenschappen

- Materiaal noppenfolie: slagvast gerecycled polystyreen (HIPS)
- Materiaal weefsel: polypropyleen (PP)
- Materiaal glijfolie: polypropyleen (PP)
- Bouwhoogte: ca. 12,5 mm
- Druksterkte: ca. 900 kPa
- Gewicht: ca. 1.281 g/m²
- Drainagecapaciteit bij $i = 1$ bij 20 kPa: ca. 5,27 l/(s.m)
- Drainagecapaciteit bij 2 % afschot bij 20 kPa: ca. 0,72 l/(s.m)



Opbouw Nophadrain
Parkeerdaksysteem -
personenwagens

Product	Afmetingen (L x B)	Leveringsvorm
ND 620 Drainagesysteem	ca. 32 m x 1,25 m	ca. 40 m ² , rol

nophadrain[®]
SMART GREEN ROOF SYSTEMS

Nophadrain BV

Mercuriusstraat 10
6468 ER Kerkrade
Nederland

+31 (0)45 535 50 30
info@nophadrain.nl

www.nophadrain.nl

Datasheet		DoP620-006	ND 620	
Materiaal eigenschappen		Norm	Eenheid	Prestatie
Kern		-	-	HIPS
Filter/geotextiel		-	-	PP-weefsel
Scheidingsfolie		-	-	PP
Scheidingsvlies		-	-	-
Mechanische eigenschappen (gemiddelde waarden)				
Druksterkte		hEN ISO 25619-2	kPa	900
Druksterkte bij 10 % vervorming		hEN ISO 25619-2	kPa	800
Vervorming bij 1mPa		hEN ISO 25619-2	%	-
Trekproef op de brede stroken ¹ (MD/CMD) ²		hEN ISO 10319	kN/m	44/52
Statische doorpingsproef CBR ¹		hEN ISO 12236	kN	4
Dynamische perforatieproef ¹		hEN ISO 13433	mm	9
Bestendigheid tegen verwerking ³		hEN ISO 12224	%	60/80
Fysieke eigenschappen (absolute waarden)				
Bouwhoogte bij 2 kPa		-	mm	12,5
Nophoogte bij 2 kPa		-	mm	12
Perforaties per m ²		-	-	-
Diameter perforaties		-	mm	-
Waterhoudend vermogen		-	l/m ²	-
Afmetingen (L x B)		-	m	32 x 1,25
Gewicht per m ²		-	g	1281
Oppervlak per rol		-	m ²	40
Roldiameter		-	cm	75
Rolgewicht		-	kg	51
Hydraulische eigenschappen (gemiddelde waarden)				
Karakteristieke openingsmaat O ₉₀ ¹		hEN ISO 12956	µm	187
Waterdoorlatenheid loodrecht op het vlak H ₅₀ ¹		hEN ISO 11058	mm/s	44
Drainagecapaciteit (gemiddelde waarden)				
Verticale drainage / Muur - gradient i=1				
Druk	Inbouwdiepte			
20 kPa	2,0 m	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	5,27
30 kPa	3,0 m	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	5,19
50 kPa	5,0 m	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	4,97
100 kPa	10,0 m	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	4,51
200 kPa	Bijzondere situaties	hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	3,74
Horizontale drainage / Dak				
Afshot = 0 % - Bijzondere Situatie				
≤ 2 kPa - extensieve dakbegroeiing		FH Karlsruhe (D) ⁵	l/(s.m)	-
≤ 10 kPa - intensieve dakbegroeiing		FH Karlsruhe (D) ⁵	l/(s.m)	-
Afshot = 1 % - Bijzondere Situatie				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,54
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,49
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,36
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,28
Afshot = 1,5 %				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,71
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,63
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,48
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,38
Afshot = 2 %				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,80
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,72
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,52
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,44
Afshot = 2,5 %				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,85
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,82
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,56
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,48
Afshot = 3 %				
≤ 10 kPa - extensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,95
≤ 20 kPa - intensieve dakbegroeiing		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,91
100 kPa - begaanbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,62
200 kPa - berijdbaar		hEN ISO 12958 ⁴	l/(s.m)	0,51

¹ De waarden hebben alleen betrekking op het filter / geotextiel

² MD = Kettingrichting / CMD = Inslagrichting

³ De drainagesystemen moeten na installatie binnen 14 dagen worden afgedekt

⁴ UNI EN ISO 12958 getest hard/zacht

⁵ FH Karlsruhe (D) getest hard/hard

De bovenstaande waarden zijn indicatief en corresponderen met gemiddelde waarden, die verkregen zijn in ons laboratorium en in externe testinstituten. Het recht wordt voorbehouden om de specificaties aan te passen, zonder hier vooraf melding van te doen. Standaard variaties in de mechanische eigenschappen van 15 %, in de hydraulische eigenschappen van 20 % en in de fysieke eigenschappen van 5 % zijn normaal.